

# Du PREC à la *Shifting Economy*: la politique économique bruxelloise sous le prisme de l'exnovation

Présentation et discussion des résultats de recherche & réflexion sur la *Shifting  
Economy*

28 juin 2022

# Déroulé de l'atelier

13h-14h. **Partie 1. Présentation et discussion de quelques résultats**

L'exnovation: qu'est-ce que c'est ?

- Introduction et définition des concepts de base

Résultats d'un cas d'étude : la transition vers l'économie circulaire sous le prisme de l'exnovation

Discussion des résultats (Q&R)

14h-14h15. PAUSE

14h15- 16h. **Partie 2. Au-delà du PREC: discussion de la *Shifting Economy*/SRTE sous le prisme de l'exnovation**

La *Shifting Economy* : qu'est-ce que c'est ?

- Tentative de définition collaborative

Conclusions

# Partie 1. Présentation et discussion de quelques résultats

L'exnovation: qu'est-ce que c'est ?

⇒ Introduction et définition des concepts de base

Résultats d'un cas d'étude : la transition vers l'économie circulaire sous le prisme de l'exnovation

⇒ 'Gouvernance des transitions': de l'absence de politiques d'exnovation dans la stratégie régionale pour une économie circulaire

⇒ 'Évaluation des impacts/de la durabilité': les politiques d'exnovation comme réponse aux effets secondaires ou rebonds des innovations circulaires

Discussion des résultats (Q&R)

# Ce que l'exnovation vous évoque...

## **Un processus**

- « la substitution d'une innovation par une autre »
- « la mutation des activités économiques » ;
- « une stagnation »
- « la sobriété, le développement de technologies adaptées, la planification de l'innovation »
- « un long chemin »

## **Une nouvelle approche**

- « une nouvelle approche de l'innovation, terme qui est tellement galvaudé »
- « très connotée gestion »
- « un peu Nov'langue, non? »
- « sortie de P. Magnette sur 'la sortie du e-commerce' »

## **Don't know**

- « peu »
- « encore rien de particulier »
- « je dois en savoir plus pour juger, à découvrir »

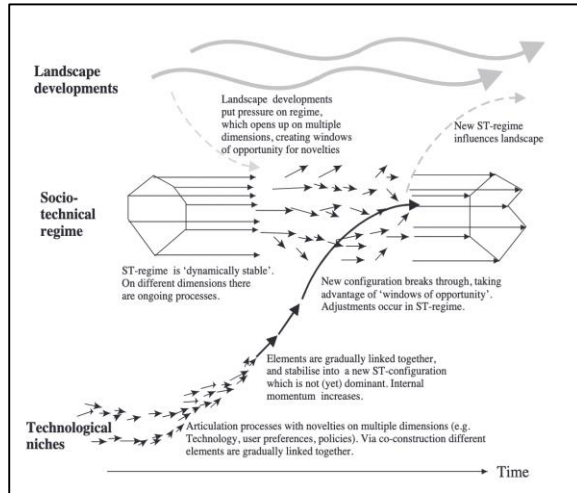
## **Des attentes**

- « plus de bonnes idées »
- « de l'espoir »
- « de chouettes collègues »
- « plein de question, ça semble une approche nécessaire, mais quid de la pratique »
- « J'ai participé à un interview à ce sujet »

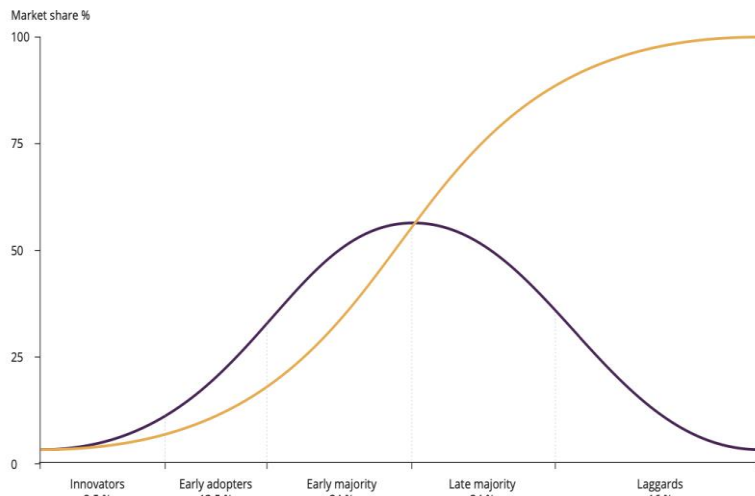
# Le biais pro-innovation: prise de conscience de son actualité

Courbes en 'S' de la diffusion de l'innovation (de niche)

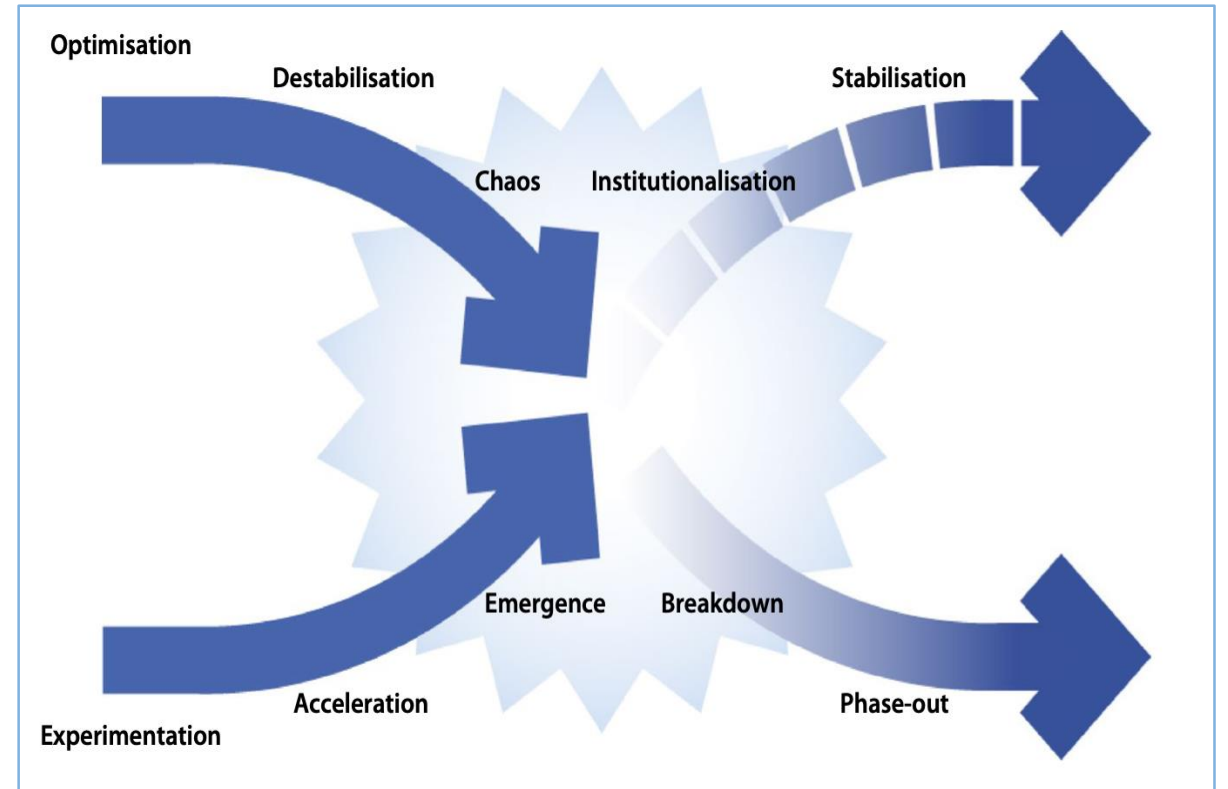
Courbes en 'X' : les deux faces des processus de transition



Geels 2005



Rogers 1962



Hebinck et al. 2022

# Governance of the Sustainable Economy Transition: *Challenges of Exnovation* (GOSETE)

exnovation  
.brussels

Exnovation ? Nos chantiers Ressources Évènements Contact

**gosete**  
challenges of exnovation

**La gouvernance de la transition vers une économie durable: les défis de l'exnovation**

Le Projet 'GOSETE': une recherche bruxelloise pionnière sur l'exnovation dans une perspective de gouvernance métropolitaine [2020-2022]

Equipe  
de recherche



Financement



Parrains



# Exnovation : origine et définition(s) du concept

## - 1ère apparition du concept dans les études de gestion / *organisational studies*

⇒ Années 80', sans problématisation socio-écologique

⇒ Le retrait d'une innovation (ou d'autre chose) d'une organisation afin de laisser la place à une ou plusieurs nouvelles innovations (Kimberley 1981)

## - La réapparition récente du concept dans les études en *sustainability transitions*

⇒ Dans le contexte de la *Energiewende* : la sortie du nucléaire et du charbon (Arlold et al. 2015, David 2017; 2018, Heyen et al. 2017...)

❖ *“Exnovation as a deliberate means of removing entire (unwanted) sociotechnical systems instead of only modifying a specific aspect of them. Exnovation is the deroutinization and deinstitutionalization of specific practices bound up with technologies. Furthermore, exnovation is a purposeful stance on the termination of unsustainable energy technologies”* (David 2018)

❖ **Afin de laisser la place aux innovations dans les énergies renouvelables ?** (Rogge et Johnstone, 2017)

⇒ Concepts proches : *deliberate decline*, *phase-out* (policies), *destabilisation* (policies)...

⇒ Définition GOSETE :

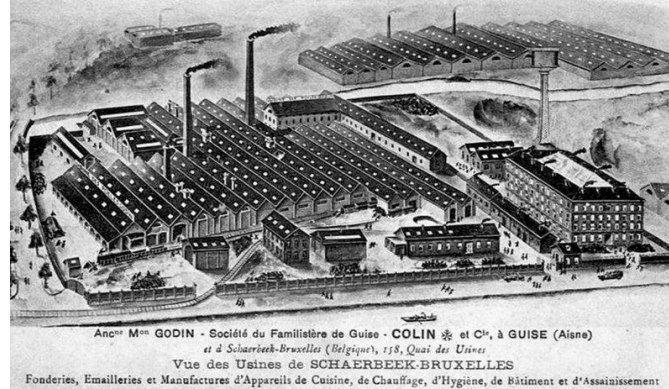
***“active unmaking of mature and new technologies and broader socio-technical configurations that raise critical sustainability problems”***



# L'étude de cas: la transition vers l'économie circulaire sous le prisme de l'exnovation



Transition vers une mobilité durable



Transition vers l'économie circulaire



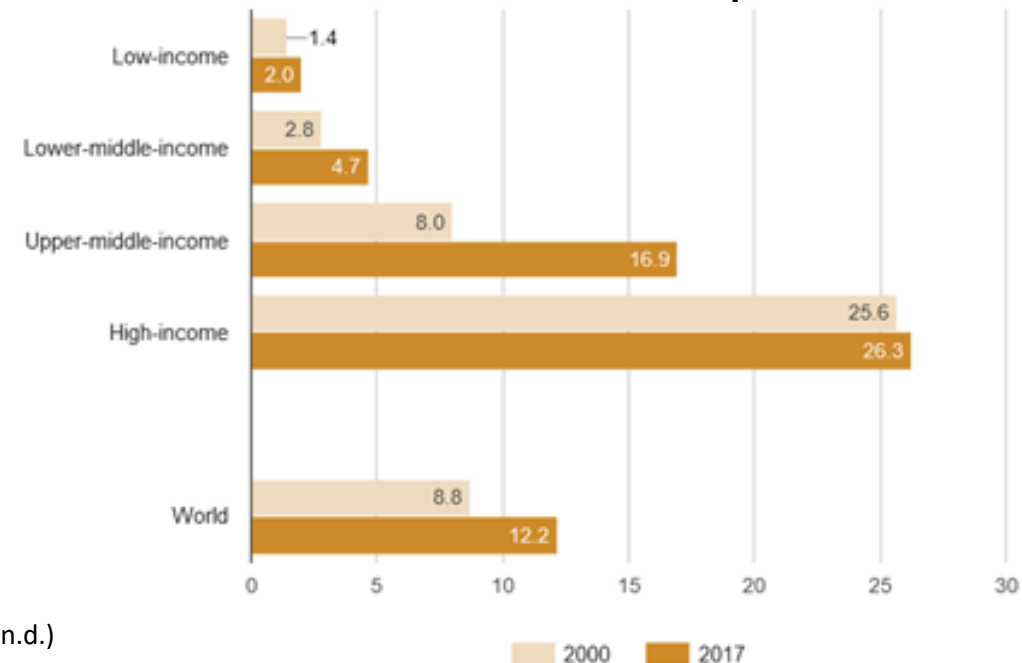
Transition vers un commerce de détail durable

- 1) Des mesures volontaristes de délinéarisation des modes de production et de consommation sont-elles mises en place ou envisagées à l'échelle bruxelloise?
- 2) Dans quelle mesure de telles politiques sont nécessaires dans le cadre de la transition vers l'économie circulaire?



# Les enjeux de la transition vers l'EC

- Consommation de ressources: génératrice d'impact
  - Extraction et transformation: 50-65% des émissions de GES, 90 % des pressions sur la biodiversité et du stress hydrique au niveau mondial
- Ecart ou “gouffre” de circularité de nos économies (Martinez-Alier 2021)
  - Niveau mondial: 8.6 %
  - RBC: 7.7% et 8.1-9.65% des emplois - économie essentiellement linéaire et dépendante de l'extérieur
- Qui se réduit? Empreinte ressource:
  - Niveau mondial et pays à haut revenu: hausse
  - Incertitude aux niveaux RBC, BE, UE



Questions de 'Gouvernance des transitions': de l'absence de politiques d'innovation dans la stratégie régionale pour une économie circulaire

# Exnovation comme ensemble de points intervention émergents pour les politiques de transition

*Active unmaking*: Quels 'points d'intervention' pour les politiques publiques ?

## L'exnovation d'abord comme ensemble de politiques de déstabilisation (D)

4 types de politiques D (Kivimaa et Kern 2016) selon qu'elles visent à:

- Exercer un contrôle sur le régime dominant (D1)
- Modifier de manière significative les règles du régime (D2)
- Réduire/retirer le soutien au régime (D3)
- Modifier les réseaux socio-politiques et remplacer les acteurs dominants (D4)

## Exnovation au-delà des politiques de déstabilisation?

D'autres points d'intervention émergents (Kanger et al 2020):

- Faire face aux répercussions plus larges de la déstabilisation des régimes (R)
- Assurer la coordination de l'interaction entre plusieurs régimes (en déclin) (CR)
- Faire basculer le *landscape* (L)

⇒ The politics of exnovation policies : une forte conflictualité est la règle

# La place des politiques d'innovation dans le PREC

## PREC (2016-2020): Première stratégie d'EC adoptée par la région de Bruxelles

- Transformer les objectifs environnementaux en opportunités économiques: pluralité des modèles d'EC (éco-conception, fonctionnalité, écologie industrielle); impliquer un grand nombre d'acteurs...

### ... Centrée sur le soutien à l'innovation

- Le répertoire de la 'gestion stratégique de niches' largement sollicité (incubateurs, clusters, projets pilote, co-creation, apprentissage social et développement de chaînes de valeur)

*"Le PREC n'a pas bouleversé le système en place, ni par son ampleur, ni par la nature de ses actions, c'était vraiment l'idée de faire émerger une sorte de niche qui permettait de démontrer que ces alternatives étaient réalistes et pouvaient prendre leur place dans la RBC"*

### ... et où les politiques d'innovation sont virtuellement absentes

- Parmi les plus de 100 mesures seules 2 renvoient au répertoire de l'innovation et des politiques de déstabilisation en particulier (ECOSOC 2 = D4 ?, RD 3 = D1 ?)

⇒ Une stratégie consensuelle qui évite 'les sujet sensibles': conflictualité faible mais croissante

⇒ Exemples de conflits : BeCircular pour Décathlon ? Ecobuild dominé par des entreprises du régime ? Réforme structurelle de Bruxelles Propreté ?

# La place des politiques d'innovation dans l'ère post- PREC

## La SRTE : l'émergence (hésitante et conflictuelle) de politiques d'innovation

### - Les prémisses dans la DPR (2019-2024)

*"Pour le Gouvernement, il est nécessaire de passer d'un modèle économique linéaire à un modèle économique circulaire" (DPR p. 57)*

*"L'objectif du Gouvernement est qu'à l'horizon 2030 seuls les modèles économiques exemplaires sur le plan social et environnemental bénéficient encore du soutien public régional" (DPR p. 56)*

### - Vers une politique d'innovation structurante ? (D3)

*"Seuls les modèles économiques exemplaires bénéficieront encore du soutien public régional" = retrait du soutien au régime*

*Position défensive de Brupartners et en particulier des acteurs des nouvelles technologies*

### - L'aspiration à une gouvernance plus ouverte ? (D4)

*Moindre place aux acteurs traditionnels de la concertation socio-économique et plus de place pour les 'nouveaux' acteurs (Kaya, Coop-city...)*

### - L'ambiguïté du '*Leaving no one behind*' (No R no D ?)

*"Il y a ce choix politique qui est pris de ne laisser personne de côté et justement d'avoir une gamme de services ou d'aides économiques qui vont permettre à chaque entreprise d'entrer dans cette transition... à cause de cette volonté, il n'y a pas de volonté, de choix fort d'exclure"*

*" Il y a une forme de peur de discuter de ces désinvestissements ou de défavoriser les acteurs économiques actuels : c'est un sujet tabou, parce que je pense qu'aujourd'hui il y a extrêmement peu de partis politiques ou même d'acteurs politiques, y compris les partenaires sociaux qui remettent en cause le système économique "*



# Les politiques d'exnovation: une approche 'jeu sérieux'

- Invitation à élaborer un avis à l'attention du gouvernement sur une série de politiques d'exnovation susceptibles de composer la nouvelle stratégie
- Stratégie développée sur la base d'un processus participatif expérimental impliquant le "Conseil régional de la transition" (CRT) ... dont vous faites partie!
- Séance exceptionnelle du CRT réunissant **trois groupes de travail**
  - Sortie de la construction linéaire
  - Sortie de la gestion linéaire des D3E
  - Sortie de la mobilité fondée sur la propriété privée et l'usage individuel

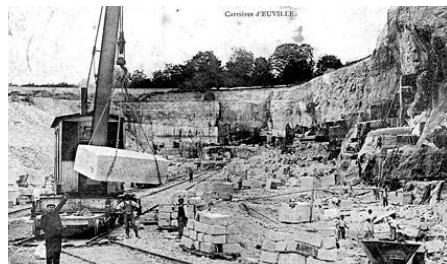


---

## AVIS

Projet de stratégie à long terme de transition  
vers une économie 100% circulaire

---



# Les politiques d'innovation: approche par un 'jeu sérieux'

- 3 groupes de travail = 3 sortes d'avis
  - Sortie de la construction linéaire: avis défavorable/hésitant par rapport aux politiques d'innovation (et favorable au soutien à l'innovation)
  - Sortie de la gestion linéaire des D3E: avis favorable aux politiques d'innovation (en complémentarité de politiques d'innovation)
  - Sortie de la mobilité fondée sur la propriété privée et l'usage individuel: avis favorable aux politiques d'innovation et 'holistique'

⇒ Différences dans la composition des groupes (acteurs du régime ou pas), les manières d'appréhender les difficultés d'implémentation et les effets indésirables (avec/sans pensée 'R' & 'CR'), la pertinence des mesures par rapport au périmètre du GT, la prééminence de la 'what question'...

- Le Conseil Régional de la Transition (D4): une réalité ?
- Consensus : le besoin d'anticiper et planifier l'innovation (exemple de la LEZ/SMT)

Volet 'Evaluation des impacts': les politiques d'innovation comme réponse aux effets secondaires ou rebonds des innovations circulaires

# Dans quelle mesure des politiques de délinéarisation sont-elles nécessaires?

- Politiques d'exnovation doivent accompagner les politiques d'innovation pour que les impacts environnementaux baissent effectivement et même n'augmentent pas du fait de l'émergence des innovations

# Dans quelle mesure des politiques de délinéarisation sont-elles nécessaires?

- L'absence des politique d'exnovation dans le PREC est problématique car :
  - 1) Risque que le régime ne transitionne pas et reste linéaire, car on ne le contraint pas (*impact par unité*)
  - 2) Risque que le régime co-existe avec les innovations circulaires et que les impacts environnementaux augmentent de ce fait (*impacts sur les quantités*):
    - Attente que les alternatives 'durables' remplacent les modes non durables
    - Mais, souvent, i) remplacement incomplet (1:1) et ii) les alternatives créent de nouveaux marchés (=empilement)
    - => Hausse des quantités de production et de consommation totales et donc des impacts
      - Les innovations durables génèrent des impacts, même moindres ou différents
    - Or, nos niveaux de production et de consommation sont déjà trop élevés
  - => Pour que le régime transitionne et que les quantités n'augmentent pas, voire diminuent: besoin de politiques de redirection et démantèlement des modes linéaires



# Recherches existantes sur les transitions énergétiques

- Besoin de politique d'innovation
  - Pour faire de l'espace et générer un signal de marché pour les innovations
  - Pour que les innovations remplacent effectivement et complètement le régime
- Exemple de la transition allemande
  - Annonce de l'arrêt du nucléaire => diffusion des ER
  - Mais électricité à partir du charbon et lignite était exportée de manière croissante
  - => Empilement des alternatives plutôt qu'une substitution complète

# Transitions vers l'économie circulaire - exemple des voitures partagées

Questions	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Empilement des alternatives: aussi pour la voiture partagée? Quel(s) mécanisme(s)?</li><li>2) Politiques d'innovation nécessaires? =&gt; scénarios d'innovation</li><li>3) Généralisables à d'autres innovations circulaires (ou durables)?</li></ol>
Méthode	<p>Pas d'évaluation d'impact officielle de la stratégie</p> <p>Inventaire des effets des voitures partagées, sur base de revue de littérature</p>
Résultats	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Au-delà des bénéfices attendus, série d'effets secondaires qui augmentent potentiellement les quantités consommées et produites (effets rebonds et d'induction)</li></ol>

# Transitions vers l'économie circulaire - exemple des voitures partagées: 1) les effets identifiés

Need of policies constraining the individual use of cars for the increase in consumption by some users is offset by a decrease in consumption by some other users.

*Impacts per unit*

	Effects for car drivers whose need was satisfied	Effects for drivers whose need was not satisfied (incl. carless)
Performance	More efficient vehicles on use +	
Fleet size	Reduced + (cannibalization effect)	Increased - (market expansion effect)
Use of public and soft transport	Increased + (modal shift effect)	Decreased -
Use of cars	Reduced + (car-use effect)	Increased -
	Increase in air travels -	

*Imperfect substitution rebound effect*

*Induction effect*

*Re-spending indirect rebound effect*

**Likely in Brussels**

**△ But not guaranteed if no policies to discourage individual use of cars**

# Transitions vers l'économie circulaire - exemple des voitures partagées: 2) les scénarios d'exnovation

Business-as-usual scenario: car sharing is supported through innovation policies  
*But: replacement is not likely to happen*

(1) Exnovation scenario constraining the use of individual cars  
*But, for carless drivers: car use is (still) likely to increase*

(2) Exnovation scenario constraining the use of individual cars and the use of (shared) cars:  
*But travels by planes are likely to increase*

(3) Exnovation scenario constraining the use of individual cars, the use of (shared) cars, and the use of carbon-intensive transport modes

# Transitions vers l'économie circulaire - 3) au-delà des voitures partagées, le CER

## Does the Circular Economy Grow the Pie? The Case of Rebound Effects From Smartphone Reuse

Tamar Makov<sup>1</sup> and David Font Vivanco<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>School of Forestry and Environmental Studies, Yale University, New Haven, CT, United States, <sup>2</sup>UCL Institute for Sustainable Resources, University College London, London, United Kingdom

## Circular Economy Rebound

Trevor Zink<sup>1</sup> and Roland Geyer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Loyola Marymount University, Los Angeles, CA, USA

<sup>2</sup>University of California – Santa Barbara, Santa Barbara, CA, USA

*Re-spending rebound effects  
Imperfect substitution effects  
Induction effects*

		Change in production impacts	
		$e_r < e_p$	$e_r > e_p$
Change in production quantities	$\Delta Prod > 0$	<b>Q1: Circular Economy Rebound</b> Video on demand, recycling, service-based floor covering, recoverable rocketry, refurbished phones	<b>Q2: Higher net impact</b>
	$\Delta Prod \leq 0$	<b>Q4: Lower net impact</b> Smartphone parking meter Product lifetime extension ( <i>ceteris paribus</i> )	<b>Q3: Potential shortfall</b> Reusable bottle Reusable grocery bag

Framework of potential environmental outcomes of CE activities (Zink & Geyer, 2017)

Other examples: boat sharing, second-hand product sales, refurbished goods, recycling, etc.



# Messages clés

- **Gouvernance des transitions:** absence de politiques d'exnovation dans le PREC et taboo
- **Evaluation des impacts:** les politiques d'innovation seules pourraient être contre productives et augmenter les impacts environnementaux
- **Implication politiques:**
  - Il est peu probable que le PREC réduise les impacts environnementaux de l'économie (offre et demande) bruxelloise et même risque qu'il les augmente
  - Les politiques d'innovation doivent être accompagnées de politiques d'exnovation pour que l'offre et la demande totale et les impacts liés n'augmentent pas, voire baissent, pour les innovations qui font l'objet d'effet rebond.
  - Evaluation d'impacts des programmes et politiques: les impacts sur les quantités des innovations à prendre en compte, en plus des impacts par unité/performances

Q&A (15 minutes)

## Partie 2. Au-delà du PREC: discussion de la *Shifting Economy* sous le prisme de l'exnovation

La *Shifting Economy* : qu'est-ce que c'est ?

⇒ Tentative de définition collaborative

# La SRTE, qu'est ce que c'est?

Source: SRTE, "Économie circulaire et transition économique : quelle différence ?", D2.2 GOSETE

	PREC	SRTE
<b>Cadre temporel</b>	2016-2020	2022-2030
<b>Objectifs</b>	Diminuer la <b>consommation de ressources</b> et impacts liés et créer de <b>l'emploi local</b>	<b>Neutralité carbone</b> des activités économiques à l'horizon 2050. Pour 2030, baisse de 40 % des émissions (/2005) et taux d' <b>emploi</b> de 80%.
<b>Définition de la durabilité</b>	A travers l'économie <b>circulaire</b>	A travers une économie <b>décarbonée, régénérative, circulaire, sociale, démocratique, digitale</b> et contributrice à la mise à <b>l'emploi des Bruxellois</b>
<b>Cadre conceptuel</b>	Industrial ecology, approches alternative business models ...	<b>Economie du Donut</b> : plancher social (besoins fondamentaux) et plafond écologique (local et global) avec <b>principe "do not significant harm"</b> + ODD et Taxonomie UE
<b>Public cible</b>	Rayon de publics <b>limités</b> : innovateurs et frontrunners	<b>Tous</b> les acteurs économiques: starters, indépendants, asbl, TPE, PME ou grandes entreprises
<b>Secteurs</b>	Rayon de secteurs limités: <b>construction, ressources et déchets, logistique, commerce, alimentation</b>	<b>Tous</b> les domaines de la société
<b>Policy mix et place de l'exnovation</b>	<i>"Niche cultivation strategy"</i> Politiques d'innovation et pas de politiques qui ciblent le régime/à l'économie linéaire	Toujours des politiques d'innovation et <u>certaines manifestations de politiques d'exnovation</u> : -Conditionnement des outils économiques à l'exemplarité sociale et environnementale -Moratoire sur l'installation de nouveaux centres commerciaux ...

# Clôture de la session

- Merci pour votre participation !
- Collaboration avec GOSETE?
  - Ela.Callorda.Fossati@ulb.be
  - <https://exnovation.brussels/>
  - <https://www.facebook.com/GOSETEproject>
  - <https://www.linkedin.com/company/gosete-exnovation-brussels/>